

## **ANEXO 10-4: ABACOS Y FICHAS MODELO**

***Inventario de vertidos***

***Ficha resumen de datos municipales***

***Ficha resumen del perímetro de protección a las captaciones de abastecimiento***

***Zonificación del perímetro de protección a las captaciones de abastecimiento***

***Archivo de puntos acuíferos: Estadística***

**ANEXO 10 - 4 ABACOS Y FICHAS MODELO**



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

División de Aguas Subterráneas

## INVENTARIO DE VERTIDOS

PROVINCIA:.....

TERMINO MUNICIPAL:.....

Superficie:.....

Población residente fija:.....

Población estacional:.....

Precipitación anual media (mm):.....

Temperatura anual media (°C):.....

Sistema acuífero:.....

Cuenca hidrográfica - U.H.:.....

Comunidad autónoma:..........

**Instrucciones para el completado de la ficha de vertidos:**

Los campos precedidos por un asterisco son de carácter obligatorio.

**PORTADA**

\*Provincia: número de la provincia.

\*Término municipal: codificación del término establecido en la publicación del Instituto Nacional de Estadística.

Superficie en Km<sup>2</sup>.

Temperatura anual media en °C.

\*Cuenca hidrográfica.

\*U.H.: Unidad Hidrogeológica, nomenclatura M.O.P.U.

\*Comunidad Autónoma

**VERTIDO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

\*Número: Provincia, T.M., número correlativo.

\*Procedencia: pueblo o pueblos de los que proceden los residuos.

Tipo: tipo de industria que genera los residuos.

Estudio previo del sistema de tratamiento: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Toponimia: nombre del paraje en que se encuentra localizado el vertedero.

Estudio previo del vertido: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Incineración, Compost, Reciclaje, vertedero: Al menos 1 debe ser distinto de 0 o blanco.

Impermeabilización: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Recogida de lixiviados: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Alta densidad: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Sistema de vertido: controlado (C), Semicontrolado (S), incontrolado (I) o blanco.

Sellado: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Fecha: decir cual es la fecha del sellado, si lo está.

Control de gases: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Gestión: contestar Municipal (M), Autonómica (A), Privada (P) o blanco.

**VERTIDO DE RESIDUOS LÍQUIDOS URBANOS**

\*Número: Provincia, T.M., número correlativo.

\*Procedencia: pueblo o pueblos de los que proceden los residuos.

Red de saneamiento: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Depuración: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Nombre: nombre de la depuradora.

Lagunaje: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Nombre: nombre de la laguna

Fosas sépticas: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Tanque (mohif): contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Ninguno: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Al menos 1 debe ser distinto de blanco.

Estudio previo del sistema de tratamiento: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Descripción del punto de vertido: indicar en líneas generales las características del punto de vertido.

Tipo de cultivo: indicar para que tipo de cultivo se utilizan los residuos líquidos.

**VERTIDO DE SÓLIDOS INDUSTRIALES**

\*Número: Provincia, T.M., número correlativo.

Naturaleza: contestar Inertes (I), asimilables a urbanos (U), Tóxicos y peligrosos (T) o blanco.

Clasificación: codificación de la industria generadora del vertido según la tabla del CNAE.

Actividad: indicar cual es la actividad que realizan las industrias.

Número de industrias: indicar si el vertido procede de una o varias industrias.

Materias primas o residuos: indicar si el vertido es de materias primas (P) o de residuos (R).

Naturaleza: indicar la naturaleza de los residuos.

Toponimia: Nombre del lugar en el que se encuentra localizado el vertedero.

Estudio previo del vertido: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Impermeabilización: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Recogida de lixiviados: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Sistema de vertido: controlado (C), Semicontrolado (S), incontrolado (I) o blanco.

Sellado: contestar sí, no o blanco (S/N/ ).

Fecha: decir cual es la fecha del sellado, si lo está.

Gestión: contestar Municipal (M), Autonómica (A), Privada (P) o blanco.

## VERTIDO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

NUMERO

### GENERACION DE RESIDUOS

Procedencia: .....

Población residente fija:

Población estacional:

Volumen anual de residuos (Tm/año):

Volumen máximo (Tm/día):

Volumen mínimo (Tm/día):

Industria (Tm/año):

-Tipo: .....

### METODO DE TRATAMIENTO

Estudio previo del sistema de tratamiento:

Incineración (Tm/año):

Compost (Tm/año):

Reciclaje (Tm/año):

Vertedero (Tm/año):

Observaciones: .....

### CARACTERISTICAS DEL VERTEDERO

Toponimia: .....

Estudio previo al vertido:  Entrada en servicio:

Cese de la explotación:

Impermeabilización:  Sistema de vertido:

Recogida de lixiviados:  Sellado:

Alta densidad:  -Fecha:

Control de gases:

Gestión:

Observaciones: .....

## DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

### GEOGRAFICOS

Distancia al nucleo urbano (Km):

Acceso: .....

Morfología: .....

### CLIMATICOS

Temperatura anual:  media máxima mínima °C

Precipitación anual:  mm mm/mes mm/mes

Dirección vientos:

### IMPACTO AMBIENTAL

Riesgo de contaminación atmosférica:

Riesgo de contaminación A. superficiales:

Riesgo de contaminación A. subterráneas:

Impacto paisajístico:

### COORDENADAS U.T.M.

	X	Y	HUSO
1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### OBSERVACIONES:

## CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICA 3 DEL EMPLAZAMIENTO

### ZONA NO SATURADA

Permeable:  Espesor (m):  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):

### ZONA SATURADA

Espesor (m):  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):  Transmisividad (m<sup>2</sup>/día):

Coef. Alm.:

Calidad natural del agua del acuífero: .abastecimiento:

.agricultura:

Puntos de agua próximos:

Riesgo de contaminación aguas abajo:

### OBSERVACIONES:

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES HABITUALES**

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:   
 pH :   
 Conduct. a 25 °C (µS/cm):   
 D.Q.O. (mg/l) :   
 Cl<sup>-</sup> (mg/l) :   
 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (mg/l) :   
 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l) :   
 CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> (mg/l) :   
 NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l) :   
 NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (mg/l) :   
 NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/l) :   
 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mg/l) :   
 Na<sup>+</sup> (mg/l) :   
 K<sup>+</sup> (mg/l) :   
 Ca<sup>++</sup> (mg/l) :   
 Mg<sup>++</sup> (mg/l) :   
 SiO<sub>2</sub> (mg/l) :

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES NO USUALES**

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:   
 F<sup>-</sup> (mg/l) :   
 Br (mg/l) :   
 Li<sup>+</sup> (mg/l) :   
 Fe (mg/l) :   
 Mn (mg/l) :   
 Cu (mg/l) :   
 Zn (mg/l) :   
 Pb (mg/l) :   
 Cr (mg/l) :   
 Ni (mg/l) :   
 Cd (mg/l) :   
 As (mg/l) :   
 Sb (mg/l) :   
 Se (mg/l) :   
 Al (mg/l) :   
 CN (mg/l) :   
 Hg (mg/l) :

**ANALISIS QUIMICOS -  
OTRAS DETERMINACIONES**

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:   
 Turbidez (U.N.):   
 D.B.O. (mg/l) :   
 B (mg/l) :   
 Detergentes (mg/l):   
 Fenoles (mg/l):   
 Hidrocarburos arom. polic. (mg/l):   
 Plaguicidas totales (mg/l):   
 Radiaciones α Valor (pci/l):   
 Error (pci/l):   
 Radiaciones β Valor (pci/l):   
 Error (pci/l):   
 Solidos en suspensión (mg/l):   
 R.S. a 110 °C (mg/l):

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES ISOTOPICAS**

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la Muestra:   
 Deuterio Signo:   
 Valor:   
 Tritio:   
<sup>13</sup>C Signo:   
 Valor:   
<sup>14</sup>C :   
<sup>18</sup>O Signo:   
 Valor:   
<sup>14</sup>N/<sup>15</sup>N (δ<sup>15</sup>N‰):















### ANALISIS QUIMICOS - DETERMINACIONES HABITUALES

Nº Reg. nac.

X  Y  HUSO

Naturaleza

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:

pH:

Conduct. a 25 °C (µS/cm):

D.Q.O. (mg/l):

Cl<sup>-</sup> (mg/l):

SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (mg/l):

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l):

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> (mg/l):

NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l):

NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (mg/l):

NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/l):

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mg/l):

Na<sup>+</sup> (mg/l):

K<sup>+</sup> (mg/l):

Ca<sup>++</sup> (mg/l):

Mg<sup>++</sup> (mg/l):

SiO<sub>2</sub> (mg/l):

### ANALISIS QUIMICOS - DETERMINACIONES NO USUALES

Nº Reg. nac.

X  Y  HUSO

Naturaleza

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:

F<sup>-</sup> (mg/l):

Br (mg/l):

Li<sup>+</sup> (mg/l):

Fe (mg/l):

Mn (mg/l):

Cu (mg/l):

Zn (mg/l):

Pb (mg/l):

Cr (mg/l):

Ni (mg/l):

Cd (mg/l):

As (mg/l):

Sb (mg/l):

Se (mg/l):

Al (mg/l):

CN<sup>-</sup> (mg/l):

Hg (mg/l):

### ANALISIS QUIMICOS - OTRAS DETERMINACIONES

Nº Reg. nac.

X  Y  HUSO

Naturaleza

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la muestra:

Turbidez (U.N.):

D.B.O. (mg/l):

B (mg/l):

Detergentes (mg/l):

Fenoles (mg/l):

Hidrocarburos arom. polic. (mg/l):

Plaguicidas totales (mg/l):

Radiaciones α Valor (pci/l):

Error (pci/l):

Radiaciones β Valor (pci/l):

Error (pci/l):

Sólidos en suspensión (mg/l):

R.S. a 110 °C (mg/l):

### ANALISIS QUIMICOS - DETERMINACIONES ISOTOPICAS

Nº Reg. nac.

X  Y  HUSO

Naturaleza

FECHA:  ANALISIS:

Referencia de la Muestra:

Deuterio Signo:

Valor:

Tritio:

<sup>13</sup>C Signo:

Valor:

<sup>14</sup>C:

<sup>18</sup>O Signo:

Valor:

<sup>14</sup>N/<sup>15</sup>N (δ<sup>15</sup>N‰):

ACTIVIDAD AGRICOLA

Número

CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS	SUPERFICIE Has.	FERTILIZACION UTILIZADA					PLAGUICIDAS				ORIGEN DEL AGUA Y SUPERFICIE REGADA				
		DOSIS U.F./Ha			EPOCA APLICACION		HERBICIDAS	FUNGICIDAS	PLAGUICIDAS GENERAL	AGUAS SUPERFICIALES	AGUAS SUBTERRANEAS	PROBLEMAS DE DRENAJE	VOLUMEN hm <sup>3</sup> /año Aguas Superf.	VOLUMEN hm <sup>3</sup> /año Aguas Subte.	
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	01-I	P-V									
<b>REGADIO</b>															
Arroz.....															
Caña de azúcar.....															
Huerta.....															
Cultivos forzados.....															
Otros cultivos herbáceos.....															
Cítricos.....															
Frutales no cítricos.....															
Viñedo.....															
Olivar.....															
Prados regados.....															
Especies forestales.....															
<b>SECANO</b>															
Labor intensiva.....															
Labor extensiva.....															
Cítricos.....															
Frutales no cítricos.....															
Viñedo.....															
Olivar.....															
Prados naturales.....															
Pastizales.....															
Matorrales.....															
Coníferas.....															
Frondosas.....															
Mezcla coníferas y frondosas.....															

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	<b>GEOGRÁFICOS</b>	Distancia al núcleo urbano (Km) <input type="text"/>
	Acceso <input type="text"/>	
	Morfología <input type="text"/>	
	<b>CLIMATICOS</b>	Temperatura anual <input type="text"/> °C
	Precipitación anual <input type="text"/> mm	
	Dirección vientos <input type="text"/>	
	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	
	Riesgo de contaminación atmosférica <input type="text"/>	
	Riesgo de contaminación A. superficiales <input type="text"/>	
	Riesgo de contaminación A. subterránea <input type="text"/>	
	Impacto paisajístico <input type="text"/>	
	OBSERVACIONES: <input type="text"/>	

CARACTERÍSTICAS HIDROEOLÓGICAS DEL EMPLAZAMIENTO	<b>ZONA NO SATURADA</b>	Permeable <input type="checkbox"/>	Espesor (m) <input type="text"/>
		Permeabilidad (m/día) <input type="text"/>	Litología <input type="text"/>
	<b>ZONA SATURADA</b>	Permeabilidad (m/día) <input type="text"/>	Espesor (m) <input type="text"/>
		Coef. Alm. <input type="text"/>	Litología <input type="text"/>
	Calidad natural del agua del acuífero <input type="text"/>	abastecimiento <input type="checkbox"/>	
		agricultura <input type="checkbox"/>	
	Puntos de agua próximos <input type="checkbox"/>		
	Riesgo de contaminación aguas abajo <input type="checkbox"/>		
	OBSERVACIONES: <input type="text"/>		



## ACTIVIDAD GANADERA

NUMERO.

	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Equino	Aves	Conejos
Nº de cabezas...	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Estabulado .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TRATAMIENTO Y UTILIZACION DE EFLUENTES: .....

OBSERVACIONES: .....

## DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

### GEOGRAFICOS

Distancia al nucleo urbano (Km):.....

Acceso: .....

Morfología: .....

### CLIMATICOS

	media	máxima	mínima
Temperatura anual:.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> °C
Precipitación anual:.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm/mes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm/mes
Dirección vientos:.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

### IMPACTO AMBIENTAL

Riesgo de contaminación atmosférica:.....

Riesgo de contaminación A. superficiales:.....

Riesgo de contaminación A. subterráneas:.....

Impacto paisajístico:.....

### COORDENADAS U.T.M.

	X	Y	HUSO
1	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

OBSERVACIONES: .....

## CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS DEL EMPLAZAMIENTO

### ZONA NO SATURADA

Permeable:.....  Espesor (m):.....  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):.....

### ZONA SATURADA

Espeor (m):.....  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):.....  Transmisividad (m<sup>2</sup>/día):.....

Coef. Alm.:.....

Calidad natural del agua del acuífero: .abastecimiento:.....

.agricultura:.....

Puntos de agua próximos:  .....

Riesgo de contaminación aguas abajo:  .....

OBSERVACIONES: .....





## CEMENTERIO

NUMERO

Procedencia: .....

Población residente:

Fosas:   %

Nichos:   %

Incineración:   %

**OBSERVACIONES:** .....

## DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

### GEOGRAFICOS

Distancia al nucleo urbano (Km):

Acceso: .....

Morfología: .....

### CLIMATICOS

Temperatura anual:  **media**  **máxima**  **mínima**  °C  
Precipitación anual:  mm  mm/mes  mm/mes  
Dirección vientos:

### IMPACTO AMBIENTAL

Riesgo de contaminación atmosférica:   
Riesgo de contaminación A. superficiales:   
Riesgo de contaminación A. subterráneas:   
Impacto paisajístico:

### COORDENADAS U.T.M.

	X	Y	HUSO
1	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
4	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

**OBSERVACIONES:** .....

## CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS DEL EMPLAZAMIENTO

### ZONA NO SATURADA

Permeable:  Espesor (m):  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):

### ZONA SATURADA

Espesor (m):  Litología: .....

Permeabilidad (m/día):  Transmisividad (m<sup>2</sup>/día):

Coef. Alm.:

Calidad natural del agua del acifero: .abastecimiento:

.agricultura:

Puntos de agua próximos:

Riesgo de contaminación aguas abajo:

**OBSERVACIONES:** .....

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES HABITUALES**

FECHA:       ANALISIS:

Referencia de la muestra:

pH :

Conduct. a 25 °C (µS/cm):

D.Q.O. (mg/l) :

Cl<sup>-</sup> (mg/l) :

SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (mg/l) :

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l) :

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> (mg/l) :

NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/l) :

NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (mg/l) :

NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/l) :

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mg/l) :

Na<sup>+</sup> (mg/l) :

K<sup>+</sup> (mg/l) :

Ca<sup>2+</sup> (mg/l) :

Mg<sup>2+</sup> (mg/l) :

SiO<sub>2</sub> (mg/l) :

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES NO USUALES**

FECHA:       ANALISIS:

Referencia de la muestra:

F<sup>-</sup> (mg/l) :

Br (mg/l) :

Li<sup>+</sup> (mg/l) :

Fe (mg/l) :

Mn (mg/l) :

Cu (mg/l) :

Zn (mg/l) :

Pb (mg/l) :

Cr (mg/l) :

Ni (mg/l) :

Cd (mg/l) :

As (mg/l) :

Sb (mg/l) :

Se (mg/l) :

Al (mg/l) :

CN<sup>-</sup> (mg/l) :

Hg (mg/l) :

**ANALISIS QUIMICOS -  
OTRAS DETERMINACIONES**

FECHA:       ANALISIS:

Referencia de la muestra:

Turbidez (U.N.):

D.B.O. (mg/l) :

B (mg/l) :

Detergentes (mg/l):

Fenoles (mg/l):

Hidrocarburos arom. polio. (mg/l):

Plaguicidas totales (mg/l):

Radiaciones α Valor (pci/l):

Error (pci/l):

Radiaciones β Valor (pci/l):

Error (pci/l):

Sólidos en suspensión (mg/l):

R.S. a 110 °C (mg/l):

**ANALISIS QUIMICOS -  
DETERMINACIONES ISOTOPICAS**

FECHA:       ANALISIS:

Referencia de la Muestra:

Deuterio Signo:

Valor:

Tritio:

<sup>13</sup>C Signo:

Valor:

<sup>14</sup>C Signo:

Valor:

<sup>18</sup>O Signo:

Valor:

<sup>14</sup>N/<sup>15</sup>N (δ<sup>15</sup>N‰):

#### VERTIDO DE LIQUIDOS INDUSTRIALES

Clasificación: codificación de la industria generadora de los residuos según la tabla del CNAE.

Actividad: indicar cual es la actividad que realizan las industrias.

Número de industrias: indicar si el vertido procede de una o varias industrias.

Naturaleza: indicar la naturaleza de los residuos.

Descripción del punto de vertido: indicar en líneas generales las características del punto de vertido.

Medidas correctoras: indicar si se están llevando a cabo y cuales.

Depuración: contestar si, no o blanco (S/N/).

Nombre: nombre de la depuradora.

Descripción: indicar las características de la depuradora.

Balsa: contestar si, no o blanco (S/N/).

Nombre: nombre de la balsa.

Naturaleza: indicar las características de la balsa.

Estudio previo del sistema de tratamiento: contestar si, no o blanco (S/N/).

Tipo de cultivo: indicar que tipo de cultivo se riega con los residuos líquidos.

#### ACTIVIDAD AGRICOLA

Tipo de cultivo: indicar el tipo de cultivo.

Problemas de drenaje: contestar si, no o blanco (S/N/).

Pesticidas utilizados: indicar en el caso de que se utilicen pesticidas, cuales son.

#### ACTIVIDAD GANADERA

Estabulado: indicar si, no o blanco (S/N/).

Tratamiento y utilización de efluentes: indicar si se están tratando o utilizando los efluentes.

#### CEMENTERIO

Procedencia: indicar el pueblo o pueblos a los que sirve.

Fosas: indicar si, no o blanco (S/N/) y porcentaje.

Nichos: indicar si, no o blanco (S/N/) y porcentaje.

Incineración: indicar si, no o blanco (S/N/) y porcentaje.

#### DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

\*Distancia al núcleo urbano: obligatorio para todos los vertidos excepto Agricultura y Ganadería.

Acceso: indicar la forma de acceder al lugar de vertido.

Morfología: indicar la morfología del emplazamiento.

Riesgo de contaminación atmosférica: contestar Alto (A), Medio (M), Bajo (B) o blanco.

Riesgo de contaminación A. superficiales: contestar Alto (A), Medio (M), Bajo (B) o blanco.

Riesgo de contaminación A. subterráneas: contestar Alto (A), Medio (M), Bajo (B) o blanco.

Impacto paisajístico: contestar Alto (A), Medio (M), Bajo (B) o blanco.

#### CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS DEL EMPLAZAMIENTO

Permeable: contestar si, no o blanco (S/N/).

Calidad natural del agua del acuífero: abastecimiento y agricultura. Contestar Buena (B), Mala (M) o blanco.

Puntos de agua próximos: contestar si, no o blanco (S/N/).

Riesgo de contaminación aguas abajo: contestar si, no o blanco (S/N/).

#### ANALISIS QUIMICOS - DETERMINACIONES HABITUALES, DETERMINACIONES NO USUALES, OTRAS DETERMINACIONES Y DETERMINACIONES ISOTOPICAS.

Fecha: indicar la fecha de análisis.

Análisis: indicar que tipo de análisis es.

#### CONTRAPORTADA

Indicar el número de cada uno de los vertidos existentes en el término municipal.

Indicar la naturaleza de cada uno de estos vertidos.

Indicar el nombre que recibe cada uno de ellos.

#### CODIGOS DE LA NATURALEZA DE LOS VERTIDOS

Urbanos: { sólidos: US.  
líquidos: UL.

Industriales: { sólidos: IS.  
líquidos: IL.

Agricultura: A

Ganadería: G

Cementerio: C



**FICHA RESUMEN DE DATOS MUNICIPALES**

**INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA (ITGE)**

**CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL JUCAR (CHJ)**

**1. DEMOGRAFIA Y URBANISMO**

NOMBRE \_\_\_\_\_  
COMARCA \_\_\_\_\_  
PROVINCIA \_\_\_\_\_

**PEDANIAS**

NOMBRE \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_

POBLACION PERMANENTE ACTUAL \_\_\_\_\_ Hab.  
POBLACION PERMANENTE PREVISTA \_\_\_\_\_ Hab.  
POBLACION ESTACIONAL ACTUAL \_\_\_\_\_ Hab.  
POBLACION ESTACIONAL PREVISTA \_\_\_\_\_ Hab.  
POBLACION TURISTICA ACTUAL \_\_\_\_\_ Hab.  
POBLACION TURISTICA PREVISTA \_\_\_\_\_ Hab.

PLANEAMIENTO URBANISTICO VIGENTE \_\_\_\_\_  
FECHA DE APROBACION \_\_\_\_\_

**POLIGONOS INDUSTRIALES**

NOMBRE \_\_\_\_\_  
SUPERFICIE \_\_\_\_\_ Ha.  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
SUPERFICIE \_\_\_\_\_ Ha.  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
SUPERFICIE \_\_\_\_\_ Ha.  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
SUPERFICIE \_\_\_\_\_ Ha.

**URBANIZACIONES**

NOMBRE \_\_\_\_\_  
Nº DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
Nº DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
Nº DE HABITANTES \_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_  
Nº DE HABITANTES \_\_\_\_\_

## 2. ABASTECIMIENTO

<b>CAPTACION</b>				
TIPO .....	PROFUNDIDAD .....	m.	NIVEL PIEZOMETRICO .....	m.
POTENCIA DE LA BOMBA .....	C.V.	CAPACIDAD .....	l / min.	

<b>DISTRIBUCION</b>			
TIPO DE DEPOSITO .....	CAPACIDAD .....		m <sup>3</sup>
LUNGITUD RED EN ALTA .....	m.	DIAMETRO .....	mm
DIAMETOS RED DE BAJA .....	mm,	mm,	mm

<b>GESTION DEL ABASTECIMIENTO</b>				
TIPO DE GESTION .....				
TIPO DE CONTADORES .....				
TIPO DE TARIFA .....				
ACOMETIDA .....	pts.	CUOTA DE SERVICIO .....	pts / mes.	
PRECIO m <sup>3</sup>	De .....	m <sup>3</sup> a .....	m <sup>3</sup> .....	pts.
	De .....	m <sup>3</sup> a .....	m <sup>3</sup> .....	pts.
	De .....	m <sup>3</sup> a .....	m <sup>3</sup> .....	pts.

## 3. SANEAMIENTO

TIPO DE RED .....	ESTADO DE LA RED .....
Nº DE DEPURADORAS .....	TIPO .....
FUNCIONAMIENTO DEPURADORAS .....	
PUNTOS DE VERTIDO .....	

<b>GESTION DE SANEAMIENTO</b>			
TIPO DE GESTION .....			
ACOMETIDA .....	pts.	CUOTA DE SERVICIO .....	pts / mes.
PRECIO m <sup>3</sup> VERTIDO .....	pts.		

## 4. OTROS DATOS MUNICIPALES

PRESUPUESTO MUNICIPAL .....	pts.	PRESUPUESTO MUNICIPAL / HABITANTE .....
INGRESOS TOTALES .....	INGRESOS TOTALES / HABITANTE .....	
RENTA PER CAPITA .....		

**FICHA RESUMEN DEL PERIMETRO DE PROTECCION A LAS CAPTACIONES DE ABASTECIMIENTO A LA POBLACION DE \_\_\_\_\_**

**1.- SITUACION**

POBLACION _____	CUENCA HIDROGRAFICA _____
COMARCA _____	UNIDAD HIDROGEOLOGICA _____
PROVINCIA _____	ACUIFERO _____

**2.- ABASTECIMIENTOS**

PUNTOS DE ABASTECIMIENTO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL MANANTIAL	CAUDAL MAX l/seg.	CAUDAL MIN. l/seg.	CAUDAL MED. l/seg.	VOLUMEN EXTRAIDO m <sup>3</sup> /año	OBSERVACIONES

NOMBRE DEL POZO o SONDEO	PROFUNDIDAD (m)	DIAMETRO (mm)	CAUDAL l/seg.	VOLUMEN EXTRAIDO m <sup>3</sup> /AÑO	OBSERVACIONES

CONSUMO ANUAL \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/año DOTACION \_\_\_\_\_ l/hab/dia

**3.- FOCOS CONTAMINANTES EN EL TERMINO MUNICIPAL**

**AFECCION AL ACUIFERO**

	1	2	3	4
SANEAMIENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESIDUOS SOLIDOS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INDUSTRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGRICULTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GANADERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEPURACION SI NO

VERTIDO CONTROLADO SI NO

TIPO \_\_\_\_\_

REGADIO \_\_\_\_\_ Ha. SECANO \_\_\_\_\_ Ha. FORESTAL \_\_\_\_\_ Ha.

Nº DE CABEZAS \_\_\_\_\_

1.- NULO, 2.- BAJO, 3.- MODERADA, 4.- ALT.

#### 4.- DELIMITACION DEL PERIMETRO DE PROTECCION

VERTICE Nº	COORDENADAS U.T.M			OBSERVACIONES
	X	Y	Z (m)	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				








**5.- MAPA DEL PERIMETRO DE PROTECCION.**

ESCALA = 1:



 <b>ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA</b>	N° de registro ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 9	Coordenadas geograficas X ..... Y .....
	N° de puntos descritos ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 24 25 Hoja topografica 1/50.000 ..... Numero .....	Coordenadas Lambert X ..... Y ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 10 16 17 24
Croquis acotado o mapa detallado .....	Cuenca hidrografica ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 27 28 Sistema acuifero ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 29 34 Provincia ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 35 36 Termino municipal ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 37 38 Toponimia .....	Objeto ..... Cota ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 40 45 Referencia topografica ..... Naturaleza ..... <input type="text"/> 46 Profundidad de la obra ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 47 52 N° de horizontes acuiferos atravesados ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 53 54
	Tipo de perforación ..... <input type="text"/> 55 Trabajos aconsejados por ..... Año de ejecución ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 56 57 Profundidad ..... Reprofundizado el año ..... Profundidad final .....	<b>MOTOR</b> Naturaleza ..... Tipo equipo de extracción ..... <input type="text"/> 58 Potencia ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 59 61
Utilización del agua ..... <input type="text"/> 62 Cantidad extraida (Dm <sup>3</sup> ) ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 63 67 Durante ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> días 68 70	¿ Tiene perimetro de protección? ..... <input type="text"/> 71 Bibliografía del punto acuifero ..... <input type="text"/> 72 Documentos intercalados ..... <input type="text"/> 73 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra ..... <input type="text"/> 74 Escala de representación ..... <input type="text"/> 75 Redes a las que pertenece el punto ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 78 80	
Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuifero ..... <input type="text"/> 81 Año en que se efectua la modificación ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 82 83		
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS</b>		
Numero de orden: ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 84 85 Edad Geologica ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 86 87 Litología ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 88 93 Profundidad de techo ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 94 98 Profundidad de muro ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 99 103 Esta interconectado ..... <input type="text"/> 104	Numero de orden: ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 105 106 Edad Geologica ..... <input type="text"/> <input type="text"/> 107 108 Litología ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 109 114 Profundidad de techo ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 115 119 Profundidad de muro ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 120 124 Esta interconectado ..... <input type="text"/> 125	
Nombre y dirección del propietario ..... ..... Nombre y dirección del contratista ..... .....		